## PCT WOORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM Internationales Büro INTERNATIONALE ANME UNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM RTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation 6:

A61M 5/145, 5/24

**A1** 

(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 98/47552

(43) Internationales
Veröffentlichungsdatum:

29. Oktober 1998 (29.10.98)

(21) Internationales Aktenzeichen:

PCT/CH98/00157

(22) Internationales Anmeldedatum:

22. April 1998 (22.04.98)

(30) Prioritätsdaten:

197 17 107.9

23. April 1997 (23.04.97)

DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): DIS-ETRONIC LICENSING AG [CH/CH]; Brunnmattstrasse 6, CH-3401 Burgdorf (CH).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): PETER, Daniel [CH/CH]; Stegenweg 46, CH-3172 Niederwangen (CH). KINDLER, Beat [CH/CH]; Rüegsaustrasse 31, CH-3415 Hasle-Rüegsau (CH).

(81) Bestimmungsstaaten: CA, JP, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT. SE).

## Veröffentlicht

Mit internationalem Recherchenbericht. Vor Ablauf der für Änderungen der Anso

Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist; Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.

(54) Title: PROFELLING DEVICE FOR A PISTON IN A CONTAINER CONTAINING A LIQUID MEDICAMENT

(54) Bezeichnung: ANTRIEBSVORRICHTUNG FÜR EINEN KOLBEN IN EINEM EIN MEDIKAMENTFLUID ENTHALTENDEN BEHÄLTNIS

## (57) Abstract

This invention concerns a propelling device for a piston in a container containing liquid medicament. The propelling device consists of a base element (1) and a first sliding stage (10) which can slide with respect to the base element (1) and, when slid, presses against the piston advancing said piston in the container, as a result of which a dose of medicament fluid is forced from the container. At least one second sliding stage (20) is provided which also can slide in the direction in which the piston advances with respect to both the base element (1) and the first sliding stage (10) and carries the first sliding stage (10) along when slid in the direction in which the piston advances when seen in the direction in which the piston advances, the first and second sliding stages (10, 20) overlap at least in part.

## (57) Zusammenfassung

Die Erfindung betrifft eine Antriebsvorrichtung für einen Kolben in einem ein Medikamentfluid enthaltenden Behältnis. Die Antriebsvorrichtung weist ein Basisteil (1) und eine erste Verschiebestufe (10) auf, die dem Basisteil (1) gegenüber verschiebbar ist und bei einem Verschieben gegen den Kolben drückend diesen Kolben im Behältnis vorschiebt, wodurch Medikamentfluid dosiert aus dem Behältnis verdrängt wird. Es ist wenigstens eine zweite Verschiebestufe (20) vorgesehen, die gegenüber dem Basisteil (1) und auch gegenüber der ersten Verschiebestufe (10) in Vorschubrichtung des Kolbens verschiebbar ist und bei ihrem Verschieben in Vorschubrichtung des Kolbens die erste Verschiebestufe (10) mitnimmt. Die erste und die zweite Verschiebestufe (10, 20), in Vorschubrichtung des Kolbens gesehen, überlappen sich wenigstens teilweise.

